

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年2月24日 (24.02.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/016910 A1

(51)国際特許分類<sup>7</sup>:

C07D 401/04

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/012140

(22)国際出願日:

2004年8月18日 (18.08.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-294287 2003年8月18日 (18.08.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 三協化  
学株式会社 (SANKIO CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP];  
〒104-0031 東京都中央区京橋一丁目1-1 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 桑原博一  
(KUWABARA,Hirokazu) [JP/JP]; 〒254-0016 神奈川  
県平塚市東八幡五丁目2番3号 三協化学株式会社  
合成化学研究所内 Kanagawa (JP). 園田隆之  
(SANODA,Takayuki) [JP/JP]; 〒254-0016 神奈川県平  
塚市東八幡五丁目2番3号 三協化学株式会社 合成  
化学研究所内 Kanagawa (JP). 斎藤廣満 (SAITO,Hiro  
mitsu) [JP/JP]; 〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡  
五丁目2番3号 三協化学株式会社 合成化学研究所  
内 Kanagawa (JP). 新井秀洋 (ARAI,Hidehiro) [JP/JP];  
〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡五丁目2番3号  
三協化学株式会社 合成化学研究所内 Kanagawa (JP).

(74)代理人: 小栗昌平, 外(OGURI,Shohei et al.); 〒107-  
6013 東京都港区赤坂一丁目12番32号 アーク森  
ビル13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可  
能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイドスノート」を参照。

(54)Title: PYRIDYLtetrahydropyridines, pyridylpiperidines, and process for the production of both

A1

(54)発明の名称: ピリジルテトラヒドロピリジン類およびピリジルピペリジン類とそれらの製造方法

WO 2005/016910 A1

(57)Abstract: The invention provides pyridine derivatives useful as intermediates in the production of drugs, pesticides, electrophotographic photoreceptors, dyes, or the like, more specifically, novel pyridyltetrahydropyridines and novel pyridylpiperidines; and a process for the production of the pyridine derivatives which comprises reacting a bipyridine derivative with a benzyl halide or a benzyloxycarbonyl halide and reducing the obtained product by the use of a palladium catalyst, a platinum catalyst, a ruthenium catalyst, or a rhodium catalyst.

(57)要約: 本発明は医薬品や農薬、電子写真感光体、染料等の中間体として有用なピリジン誘導体を提供するものである。具体的には新規なピリジルテトラヒドロピリジン類および新規なピリジルピペリジン類、および、ピリジン誘導体とハロゲン化ベンジル類またはベンジルオキシカルボニルハライド類とを反応し、その反応物をパラジウム触媒類、白金触媒類、ルテニウム触媒類、またはロジウム触媒類を用いて還元することによるピリジン誘導体の製造方法に関する。